

外来化学療法センターの現況と外来化学療法看護

看護部

高口 弘美

要 旨

近年、分子標的薬や経口抗がん薬の開発や副作用への支持療法の開発など、がん医療技術が発展したことによって、入院ではなく外来で治療を安全に受けることが可能になってきた。当院の2016年の外来化学療法総実施件数は4279件であり、5年前と比較し約50%増加していた。安全で質の高い化学療法を提供するために、レジメン審査委員会を設置し他職種で検討し、承認・登録されたレジメンを使用している。

今回、当院の外来化学療法看護として外来化学療法オリエンテーションと投与前のアセスメント、安全な抗がん薬の投与管理、副作用症状のセルフケア支援と継続看護、多職種カンファレンスについて述べた。外来化学療法看護師の役割は、セルフケアに重点を置いた教育的アプローチと心理・社会的支援、患者・家族が活用できる社会資源の情報提供などを行い、看護の質と患者・家族のQOL維持を目指すことである。特に30歳、40歳代の乳がん患者は仕事や結婚、子育て中の年代であり、化学療法の副作用に伴う脱毛や乳房切除など容姿の変化に対処しながらの仕事の継続、育児の希望、セクシャリティなど、より専門的な心理、社会的支援が必要である。そのため、当院の外来化学療法センター看護師教育プログラムでは薬剤の知識だけではなく、化学療法を受けている患者を包括的にアセスメントできるように改訂中である。

今後、アセスメントに基づいた専門性の高い外来化学療法看護の提供のために、地域がん診療連携拠点病院の役割と使命のもと、主治医、診察室看護師、地域連携センター（入退院支援係・がん相談支援センター）や緩和ケアチームと連携を図りながら、外来化学療法センターの充実と質の高い看護を提供していきたいと考える。

キーワード：外来化学療法看護、セルフケア支援、チーム医療

はじめに

がん医療では、手術療法・薬物療法・放射線療法を組み合わせた集学的治療が行われるが、これまでは多くを入院で医療者による厳重な管理のもと治療が行われてきた。しかし近年、分子標的薬や経口抗がん薬の開発や副作用への支持療法の開発など、がん医療技術が発展したことによって、入院

ではなく外来通院をしながら、治療を安全に受けることが可能になってきた^{1) 2)}。

当院は、2005年1月に地域がん診療連携病院の指定を受け、外科、呼吸器内科、消化器内科、血液内科、リウマチ科の患者を対象に外来化学療法室が7床設置された。その後、外来化学療法実施件数ならびに利用患者数が増加し2012年11月に15床へ増床した（図1）。それに伴い、対象診療科も全診療科へと拡大された結果、多くの患者が社会生活を送りQOLを維持しながら、外来

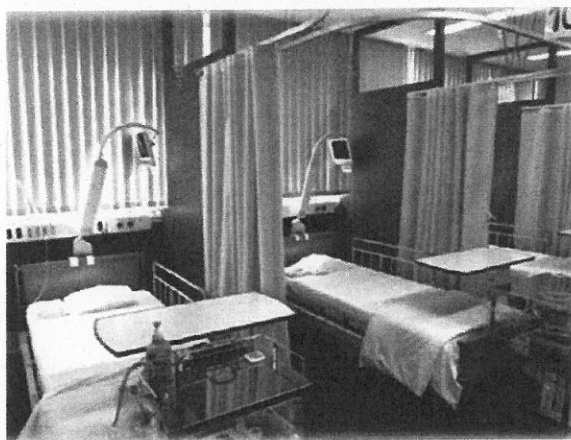


図1 外来化学療法センター

通院で化学療法を受けることが可能となった。その一方で、外来で化学療法を受けた患者は、自宅など医療施設以外で副作用を体験することが多くなった。そのため患者や家族は副作用症状や身体の変化、心の変化、社会的役割の変化に主体的に対処していくことが必要となり、外来化学療法看護では、治療継続と生活調整のためにセルフケアと共に心理・社会的支援が重要となっている。そして、主治医を始め外来診察室やがん相談支援センターなど多くの部署との連携が不可欠である。

今回、当院の外来化学療法センターの現況と看護実践、そして乳がんをはじめ外来化学療法を受けるがん患者に必要な支援について報告する。

I. 外来化学療法センターの現況

1. 外来化学療法センターの運営体制と外来化学療法実施状況

当院外来化学療法センター（以下、当センターとする）の運営体制を表1に示す。当センターは地域がん診療連携拠点病院の指定と外来化学療法室としての施設基準を整備し、外来化学療法加算1を算定、抗悪性腫瘍薬の点滴静脈注射（加算A）と関節リウマチやクローン病などの自己免疫性疾患に対する生物製剤の点滴静脈注射（加算B）の投与を中心に行っている。さらに、外来通院でがん薬物療法を受ける多くの患者へ専門性の高い医療を提供するために、乳腺や泌尿器がんへのホルモン薬の皮下または筋肉注射、骨転移治療薬である骨代謝修飾薬の投与も行っている。

外来化学療法実施件数の推移について図2に

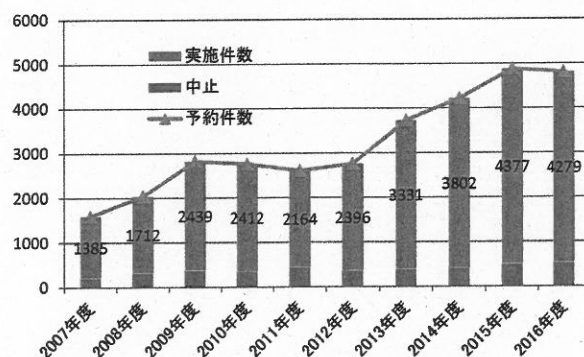


図2 外来化学療法センター実施件数推移

表1 外来化学療法センター運営体制

ベッド数	15床（外来棟2階7床，3階8床）
利用診療科	消化器内科 呼吸器内科 血液内科 乳腺外科 外科 泌尿器科 婦人科 形成外科 呼吸器外科 脳神経外科 放射線治療科 リウマチ科
稼働日/ 稼働時間	外来診療日 8：45～17：15（治療終了まで）
レジメン登録	全てのがん化学療法レジメンはレジメン審査委員会で承認後に登録
レジメンオーダー	電子カルテレジメンオーダーシステムを使用
薬剤のミキシング	AMのベッド予約：3階外来化学療法センター併設の調剤室 PMのベッド予約：薬剤部地下製剤室（看護助手が搬送）
看護スタッフ （2交代勤務あり）	がん化学療法看護師1名 正職員4名（育児支援含む）非常勤職員2名 所属外来によるリリーフ体制
緊急体制	原則、各診療科の主治医が対応
多職種チーム カンファレンス	外来化学療法中の患者カンファレンスを実施 （診療科別に実施：医師，診察室看護師，栄養士など）

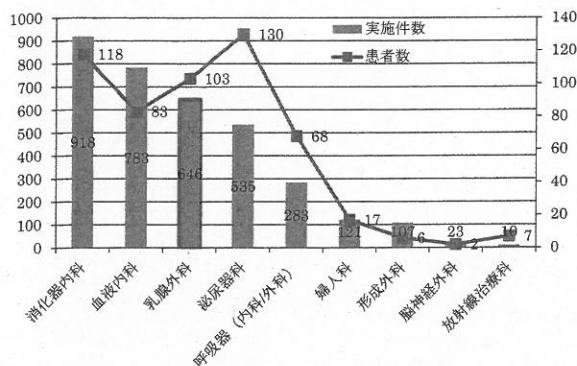


図3 2016年度診療科別外来化学療法実施件数/患者数 (抗悪性腫瘍薬のみ)

示す。2012年度11月ベッド数の増床を機に実施件数と患者数はともに増加し、2016年度の総実施件数は4279件で5年前と比較し約50%増加していた。

2016年度の診療科別外来化学療法実施件数と当センターを利用した患者数を図3に示す。実施件数は消化器内科が918件と最も多く、次いで血液内科783件、乳腺外科646件と続き以下、泌尿器科、呼吸器内科/外科、婦人科、形成外科、脳神経外科、放射線治療科の順であった。患者数は合計534名で、泌尿器科が130名と最も多く、次いで消化器内科118名、乳腺外科103名、以下は血液内科、呼吸器内科/外科、婦人科、形成外科、放射線治療科、脳神経外科の順であった。

2. 安全でエビデンスに基づいた質の高い化学療法の提供

がん化学療法に用いられる薬剤は毒性が強く、投与計画も複雑であることから、薬物の適正使用、レジメン管理、投与時の注意事項、安全な取り扱いなど、安全管理におけるシステムを構築することが重要である²⁾。

当院では、2009年よりレジメン審査委員会を設置し医師・薬剤師・看護師、情報システム係、医事係を加えたチームメンバーで、安全で質の高い化学療法を提供すべく、レジメンの審査を実施している。審査委員会での検討内容は、エビデンス以外に制吐剤などの支持療法薬、レジメン名称の適切性、電子カルテレジメンシステムの問題点の検討や医事係から診療報酬に関する情報提供も行っている。院内で使用されるレジメンは委員会の承認を

表2 2016年度外来化学療法センター使用レジメン数 (計 137)

診療科	レジメン数
消化器内科	50
血液内科	17
乳腺外科	12
泌尿器科	13
呼吸器内科/外科	20
婦人科	13
形成外科	5
脳神経外科	2
放射線治療科	5

経て、2017年4月1日現在508レジメンが登録されている。2016年度に当センターで使用したレジメン数を表2に示す。合計137レジメンが使用されていた。

II. 乳がんの薬物療法と看護

1. 乳がんの患者背景

年齢別にみた女性乳がんの罹患率は、30歳代から増加し40歳代後半から50歳代前半にピークを迎え、その後は次第に減少する³⁾。当センターを利用した年齢別の乳がん患者数を図4に示す。術後内分泌療法と骨代謝修飾薬を含め、40歳代から60歳代の患者が半数以上であった。30歳、40歳代は仕事や結婚、子育て中の年代であり、乳房切除や乳房再建、化学療法の副作用による脱毛などの容姿の変化に対処すると同時に、仕事の継続、育児の希望やセクシャリティなど、将来も見据えたより専門的な心理、社会的支援が必要である。形成外科、婦人科などの各科外来との調整や連携を図り包括的に支援していくことが求められる。

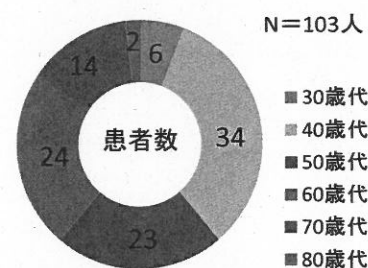


図4 2016年外来化学療法センター乳がん患者数

2. 乳がんの薬物療法と看護

1) 薬物療法の目的と看護

がん薬物療法において治癒を目指す治療では、治療強度を保つことに重点が置かれるが、延命・症状緩和を目的とする治療では、患者のQOL維持により重点が置かれる⁴⁾。乳がんの薬物療法は、手術前に腫瘍を小さくする術前化学療法、術後の再発・転移を予防する術後補助療法（術後化学療法・術後内分泌療法）、そして転移や再発を伴う場合は、延命・症状緩和が目的となる。また、乳がんは転移・再発と診断されてからも治療が奏功し長い経過をたどることが多い⁵⁾。乳がんの薬物療法では、患者のQOLを考慮しながらできるだけ長く治療を継続できること、およびその支援が重要となる⁶⁾。当センターでは、化学療法中の時間を利用し患者の話を積極的に傾聴することで、様々な問題を抱えながら生活する患者の苦悩を理解し、アセスメントを基に主治医や緩和ケアチームなど多職種と連携し、途切れることなく患者サポートを繋げていくことを大切にしている。

2) 薬剤の特徴と看護

乳がんの薬物療法では殺細胞薬剤、ホルモン薬、分子標的薬が用いられる。薬剤の選択には予後因子、治療効果予測因子などから、治療による利点と副作用を考慮したうえで決定され、ほぼ外来化学療法が可能である⁵⁾。使用される薬剤や治療期間によって患者の生活への影響が異なるため、治療目的や治療の内容を把握したアセスメントとケアの提供が必要となる。以下、薬剤別の特徴的な看護について述べる。

殺細胞性の代表的薬剤には、副作用により脱毛を伴うアンストラサイクリン系、タキサン系と卵巣機能に影響を及ぼすシクロフォスファミドがある。それ以外の副作用として、手足症候群、爪の変化などの皮膚症状が強い。乳がんの患者は手術による乳房の変形や喪失に加え、副作用による皮膚症状などの外見の変化を伴うため、心理面のサポートと共に仕事や子供の学校行事への参加など社会生活に合わせた対処方法を患者と共に考えていくことが必要である。また、薬剤の末梢静脈ルートは健側のみとなるため、血管外漏出や静脈炎の予防が大切である^{6) 7)}。

当センターでは確実な薬剤投与のために、乳がん患者は、ほぼ全例CVポートを設置し看護師が穿刺し投与管理を行っている。乳がんに限らず、がん化学療法においてCVポートの管理も看護師の重要な役割の一つである。

次にHer2たんぱく陽性の乳がん患者に用いられる分子標的薬剤の管理では、投与時のインフュージョンリアクションの早期発見と対処と心不全の予防が重要である。特に術後補助療法にも使用されるトラスツズマブは、初回投与時のインフュージョンリアクションの発現は40%、心障害は2～4%の人に現れる⁸⁾。心疾患の既往、アンストラサイクリン系薬剤の治療歴、胸部放射線照射歴がある患者、高齢患者などは、当センターでも投与時に注意深く観察を行っている。

ホルモン受容体陽性の乳がんでは内分泌療法薬も重要であり、術後補助療法では治療期間も5年間と長期となる⁹⁾。内分泌療法の主な副作用として更年期障害様のほてり・のぼせ、食欲亢進、膣乾燥感・帯下の変化、骨量の低下などが生じる。他の薬剤と同様に予め患者に予測される症状を説明し、嗜好品や生活スタイルなどより具体的に患者の生活状況を把握し、患者が生活に工夫をとり入れられるようなセルフケア支援が大切である^{5) 6) 7)}。患者が長期間の治療を継続するためには、がん患者サロンの利用や気分転換を促すなど心理・社会面でのサポートも必要となる。また、閉経前の患者で挙児を希望している場合は、治療選択には様々な葛藤が予測される。診察室で治療期間、副作用について説明がされ治療選択が行われるが、当センターでも診察室で表出しきれない患者の思いを傾聴し、十分に患者・家族が納得して治療を選択できるように関わっている。

さらに、セクシャリティの支援では、患者のプライバシーが守られることが前提である。患者が生活の中で感じている苦痛や困難について、周囲を気にせずに話ができるような個室の確保やベッド配置など環境面の課題がある。

最後に、乳がんは進行すると骨転移が生じやすく骨代謝修飾薬は、骨転移に伴う骨折、痛み、高カルシウム血症などの症状をコントロールする目的で使用される。初回注射時には発熱、骨痛、重大な副作用として顎骨壊死、低カルシ

ウム血症がある。顎骨壊死の予防と早期発見が重要であり、抜歯など治療歴や歯科通院中の患者、化学療法中でステロイド使用中の患者は特に注意を要する。骨転移後のQOLを維持するために、歯科口腔外科との連携も行っている。

Ⅲ. 外来化学療法看護の実践

当センターでは、地域がん診療連携拠点病院として質の高い外来化学療法看護の提供を目指している。外来化学療法看護では、患者がこれまでの生活の質をできるだけ保ちながら通院で化学療法を受けられるよう支援することが大切である。外来では乳がん以外に消化器がん、血液がんなど様々ながん腫の病態やその治療計画、使用薬剤と特徴的な副作用の理解が必要であり、さらに患者のより具体的な生活状況のアセスメントを深め看護を提供することが重要である。以下に、当センターの外来化学療法看護について述べる。

1. 外来化学療法オリエンテーションと投与前のアセスメント

外来化学療法の流れと主要な看護について表3に示す。外来化学療法センターの看護師は主治医からの指示後、患者・家族へ外来化学療法センターのオリエンテーションを実施する。オリエンテーションは、外来化学療法が安全に安心して継続できるための重要な看護の一つであり、オリエンテーション時には、投与ルートや患者の副作用症状などの身体的問題、病状や外来通院への不安など

患者・家族の心理的問題、経済面や在宅療養環境などの社会的問題について適切なアセスメントが必要である。そのため、オリエンテーション時にレジメン内容や投与ルートによる血管外漏出のリスク、患者・家族が病状や治療をどのように捉えているか、副作用症状の程度とケアの効果、IADLや退院後の生活環境など治療への主体性やセルフケア能力、在宅療養環境や社会資源の利用状況についてなどアセスメントできるツールを用いている。

2. 安全な抗がん薬の投与管理

レジメン管理システムにより安全な化学療法の提供を行っているが、投与量は臓器機能、副作用症状などに応じて減量されるなど患者個々により異なる。治療経過での体重の変化や当日の体調などを把握し、看護の視点からも投与量について確認を行っている。

投与に際しては血管外漏出の予防、過敏症の発症時の対応を強化している。昨年度、アナフィラキシー様症状の発症は2件であった。安全な投与管理の一つとして注意深い観察と発症時の迅速な対応が求められる。過敏症発症リスクの高いタキサン系やプラチナ系薬剤投与時には、担当看護師以外にも投与薬剤を把握できるように薬剤名と投与回数が記入されたカードを使用し観察を強化している。また、急変時に迅速に対応ができるように過敏症発症時の処置フローや使用薬剤の整備と発症時のシミュレーションを定期的実施している。

表3 外来化学療法センターの主要な看護

時 期	看護実践
1 治療前	・ 外来化学療法オリエンテーション（患者・家族）と治療前アセスメント（同意、受け止め、治療スケジュール、血管状態、生活状況、家族背景など）
2 当 日	・ 診察室看護師と情報共有 ・ 投与管理（初回時はオリエンテーション者が担当） ・ 副作用症状のマネジメントとセルフケアの支援
3 帰宅後	・ 帰宅後のオリエンテーション ・ 電話でのサポート（必要時）
4 治療継続期間	・ カンファレンスで看護問題など医師、診察室看護師と情報共有
5 治療終了時期	・ 入退院支援係、がん相談支援センターと連携（終末期への移行時、在宅療養の環境整備や転院調整）

3. 副作用症状のセルフケア支援と継続看護

副作用症状はその程度が治療継続や、患者の日常生活へ影響することから、症状の悪化を防ぐために副作用症状の観察とケアが重要である。特に外来化学療法の場合は、患者自身による観察とセルフケアができるよう看護介入することが大切である。患者は限られた時間で副作用の情報提供や指導を受けるが、セルフケアを獲得し生活の中にケアを取り入れるには継続した支援が必要であるため、不安や副作用の程度、セルフケア能力のアセスメントを基に、患者の居宅時に電話でセルフケアの補足や不安の軽減を図っている。

また、継続看護のために、当センター内での情報共有はフローシートにバイタルサイン、自宅での副作用症状と程度、セルフケア内容について記入するとともに、毎朝ミーティングを行っている。セルフケア獲得のための介入強化や、治療・予期への不安、今後の療養についての意思決定支援など診察室と連携が必要な看護問題は、看護記録に記載しチームで継続看護を行っている。

4. 多職種カンファレンス

乳腺外科を始め、消化器内科、血液内科、呼吸器内科/外科、泌尿器科など各診療科の医師と外来看護師が参加し、診療科単位で外来化学療法カンファレンスを行っている。カンファレンスでは副作用症状や病状進行に伴う症状による生活への影響、家族など患者サポートの有無について情報共有を行い、ケアの方向性を検討している。

IV. 今後の課題

抗悪性腫瘍薬を用いた薬物療法は日々目覚ましく進歩し、外来での投与が可能な新規薬剤や治療方法の開発、支持療法の進歩により当院の外来化学療法の件数も増加してきた。外来化学療法では、セルフケアに重点を置いた教育的アプローチと心理・社会的支援、患者・家族が活用できる社会資源の情報提供などを行い、看護の質と患者・家族のQOL維持を目指すことが求められている。特に乳がんは補助化学療法も含めると、長期間にわたる治療が必要であり、そのため生活への影響が大きいことが特徴である。治療を受ける患者の病期や生活背景を踏まえながら、各外来と外来

化学療法センター間での情報共有や問題解決のための連携を図ることが看護師の大切な役割である¹⁾。

当センターでも乳腺外科を始め、各診療科の医師、外来看護師とで定期的にカンファレンスを実施し問題解決と治療や療養環境を支えるための支援について検討している。入院中とは異なり短い外来化学療法時間の中で患者とコミュニケーションをとりアセスメントに基づいて患者を支援する能力を養うことが課題であることから、当センターの外来化学療法センター看護師教育プログラムでは薬剤の知識だけではなく、化学療法を受けている患者を包括的にアセスメントできるように改訂中である。

再発・転移がある進行がんにおける化学療法の目的は症状緩和と延命であり⁸⁾、よりQOLに重点を置いたアセスメントが必要である。患者は、今後の病状進行への脅威や治療の終わりが不明確なことへの不確かさを抱え、また治療効果判定のたびに強いストレス状態にさらされている。また治療費が嵩むことでの経済的な問題や、倦怠感や痛みなどの症状を抱えながら社会生活を送る難しさも少なくない¹⁾。

当センターでは、患者が直面している問題に限らず、病状の進行に伴う生活の変化など先を見据えて必要な情報提供を行う必要があることから、進行が速いがん腫や独居、高齢者世帯の患者には受け持ち制を導入し、早期から緩和ケア介入の検討や在宅療養にむけて地域連携センター入退院支援係と連携を図っている。

今後、がん診療連携拠点病院の役割と使命の元、主治医、診察室看護師、地域連携センター（入退院支援係・がん相談支援センター）や緩和ケアチームと連携を図りながら、外来化学療法センターの充実と質の高い看護を提供していきたいと考える。

参考文献

- 1) 小松浩子他：系統看護学講座。別巻，がん看護学，医学書院，東京，2013年p113-p136，p232-p243.
- 2) 畠 清彦企画：抗がん剤外来治療コンセプトシート2013. 医学の歩み，246(9)，医歯薬出版株式会社，東京，2013年，p607-612.
- 3) 日本乳がん学会編：患者さんのための乳がん

診療ガイドライン，第5版，金原出版，東京，2016年，p125，p172.

- 4) 国立がんセンターがん対策情報センターがん登録・統計：

http://ganjoho.jp/reg_stat/index.html

2017年7月閲覧

- 5) 岡元るみ子 佐々木常雄編集：新がん化学療法ベスト・プラクティス，第2版，株式会社照林社，東京，2012年，p304-309.

- 6) 古瀬純司編著：これだけは押さえておきたいがん化学療法の薬抗がん剤・ホルモン剤・分子標的薬・支持療法薬はや調べノート，プロフェッショナルがんナーシング2017年別冊，メディカ

出版，大阪，2017年，p38-39.

- 7) 聖路加国際病院ブレストセンター編集：乳がん診療ポケットガイド，第1版，医学書院，東京，2010年，p74-127.

- 8) 国立がん研究センター内科レジデント編：がん診療レジデントマニュアル，第7版，医学書院，東京，2016年，p24.

- 9) 国立研究開発法人 国立がん研究センター中央病院 乳腺外科 乳腺・腫瘍内科他編著：国がん中央病院 がん攻略シリーズ 最先端治療乳がん，株式会社法研，東京，平成29年，p55-73.

A current situation of outpatient chemotherapy center and outpatient chemotherapy nursing in Sapporo City General Hospital

Hiromi Takaguchi

Department of Nursing, Sapporo City General Hospital

Abstract

Recently, cancer treatment has progressed with the development of molecular targeted drugs, oral anticancer drugs and supportive therapy for side effects. Therefore, cancer chemotherapy has become possible to receive treatment safely, not only as an inpatient but also as an outpatient. Our total number of outpatient chemotherapy practices in 2016 was 4279, which was about 50% up compared with the data for 2011. In order to provide safe and high-quality chemotherapy in our hospital, the regimen review committee has been established to approve regimens, and only registered protocols are used. Our clinical practice of outpatient chemotherapy nursing carefully carries out administrative management, orientation, assessment and team medical care. The role of nurses is to conduct patient education with emphasis on self-care and psychosocial and social support, and to provide information on social resources for patient and families. Our goal is to maintain the good quality of life for patients and families. Especially for breast cancer patients in their 30s and 40s, more professional psychology and social support are needed to confirm the hope for pregnancy, or to consult on problems of sexuality. Our hospital's outpatient chemotherapy center nurse education program is being revised to comprehensively assess patients undergoing chemotherapy. Our aim to provide chemotherapy nursing with expertise, high quality nursing technique, and the collaboration of centers for cancer diagnosis and treatment. Multiple occupational medical staff, such as palliative care team and the regional collaboration center, also play an important role for the fulfillment of this objective.

keywords: outpatient chemotherapy nursing, self-care support, team medical care